

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1908-1909. — N° 73

RÉSECTIONS GASTRIQUES

POUR

Ulcères calleux avec biloculation

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Et soutenue publiquement le 6 Janvier 1909.

PAR

JEAN-FÉLIX DRUARD

Né à Nevers, le 4 Mars 1884



LYON

IMPRIMERIE P. LEGENDRE & C^{ie}

14, Rue Bellecordière, 14

1908

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1908-1909. — N° 73

RÉSECTIONS GASTRIQUES

POUR

Ulcères calleux avec biloculation

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Et soutenue publiquement le 6 Janvier 1909

PAR

JEAN-FÉLIX DRUARD

Né à Nevers, le 4 Mars 1884



LYON

IMPRIMERIE P. LEGENDRE & C^{ie}

14, Rue Bellecordière, 14

—
1908

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ.	DOYEN.
J. COURMONT.	ASSESEUR.
LORTET.	DOYEN HONORAIRE.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. CHAUVEAU, AUGAGNEUR, MONOYER, BONDET, MAYET, SOULIER, TRIPIER

PROFESSEURS

Cliniques medicales.....	}	MM LÉPINE.
Cliniques chirurgicales.....		TEISSIER
Clinique obstetricale et Accouchements.....	}	BARD
Clinique ophthalmologique.....		PONCET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques...		JABOULAY.
Clinique des maladies mentales		FABRE.
Clinique des maladies des enfants		ROLLET.
Clinique des maladies des femmes.....		NICOLAS.
Physique médicale.....		PIERRET.
Chimie médicale et pharmaceutique.....		WEILL.
Chimie organique et Toxicologie.....		POLLOSSON A.)
Matière médicale et Botanique.		X
Parasitologie et Histoire naturelle médicale		HUGOUNENQ
Anatomie.....		CAZENEUVE.
Anatomie générale et Histologie.....		BEAUVISAGE
Physiologie.....		GUIART.
Pathologie interne.....		TESTUT.
Pathologie et Thérapeutique générales		RENAUT.
Anatomie pathologique.....		MORAT.
Médecine opératoire.....		ROQUE.
Médecine expérimentale et comparée.....		COLLET.
Médecine légale.....		PAVIOT.
Hygiène.....		POLLOSSON (M.
Thérapeutique.		ARLOING.
Pharmacologie.....		LACASSAGNE.
		COURMONT (J.).
		PIC.
		FLORENCE.

PROFESSEURS ADJOINTS

Physiologie, cours complémentaire.....	DOYON.
Maladies des oreilles, du nez et du larynx	LANNOIS.
Pathologie externe	VALLAS.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Maladies des voies urinaires.....	MM. ROCHET,	agrégé.
Propédeutique chirurgicale.....	BERARD,	—
Propédeutique de gynécologie.....	CONJAMIN.	—
Chirurgie infantile.....	NOVÉ-JOSSERAND	—
Hygiène administrative	LESIEUR,	—
Accouchements.....	COMMANDEUR,	—
Matière médicale.....	MOREAU,	—
Embryologie.....	REGAUD,	—
Anatomie topographique.....	PATEL,	—

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
BARRAL.	REGAUD.	J. LEPINE.	VORON.
SAMBUC.	COMMANDEUR.	LESIEUR.	NOGIER.
COURMONT (P.).	GAYET.	MARTIN (Et.).	MOUNEYRAT.
CHATIN.	MOREL.	CAVAILLON	LATARJET Ch...
VILLARD.	NEVEU-LEMAIRE	LAROYENNE	BERIEL Ch...
FIXIER.	PATEL.		

M. BAYLE, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. PONCET, Président ; M. VALLAS, Assesseur ;
MM. GAYET et CAVAILLON, Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation

A MON ARRIÈRE GRAND-MÈRE

A MES GRANDS PARENTS

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

MEIS ET AMICIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE PROFESSEUR PONCET

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE
EX-CHIRURGIEN EN CHEF DE L'HÔTEL-DIEU
MEMBRE CORRESPONDANT DE L'INSTITUT
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

Qu'il daigne accepter ici le témoignage de notre respectueuse gratitude pour le très grand honneur qu'il nous fait de présider notre thèse.

A MONSIEUR LE DOCTEUR DELORE

CHIRURGIEN DES HOPITAUX
ASSISTANT DE M. LE PROFESSEUR PONCET

A MON AMI ALAMARTINE

INTERNE DES HOPITAUX

Il nous a guidé dans ce travail, sans nous ménager ni son temps ni ses conseils; qu'il veuille bien en accepter ici tous nos remerciements.

A Monsieur le Médecin Principal BOISSON

DÉTACHÉ A L'ÉCOLE SUPÉRIEURE DE GUERRE

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

ET

A Monsieur le Médecin-Major MARTIN

MAJOR A L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

*Respectueux hommage de notre
vive reconnaissance pour les soins si
dévoués et si affectueux qu'ils nous
ont prodigués pendant notre séjour
à l'Ecole.*

A MES MAITRES MILITAIRES

RÉPÉTITEURS DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE
SANTÉ MILITAIRE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

INTRODUCTION

Le traitement de l'estomac biloculaire a été en ces dernières années le sujet de nombreuses discussions, et, malgré bien des publications, cette question est loin d'être encore définitivement résolue.

Nous avons eu l'occasion de voir, à la clinique chirurgicale de M. le professeur Poncet, un certain nombre de cas d'ulcères calleux gastriques s'accompagnant de biloculation, qui ont été opérés par M. Delore, chirurgien des hôpitaux, avec les meilleurs résultats immédiats et éloignés. Dans tous ces cas, le procédé opératoire employé a été la résection. Jusqu'à aujourd'hui, il n'existait qu'un nombre très restreint d'observations de résections gastriques pour estomacs biloculaires : cette opération semble à beaucoup de chirurgiens quelque peu grave, lorsqu'il s'agit d'une simple sténose, et jusqu'à maintenant, on lui a préféré les interventions purement palliatives et dérivatrices telles que la gastrostomie ou la gastro-entérostomie.

Mais ces opérations qui suffisent lorsqu'il s'agit d'une lésion purement cicatricielle, définitivement éteinte, ne permettent nullement d'espérer la cure d'une affection par elle-même aussi grave et aussi susceptible d'engendrer les complications les plus diverses que l'ulcère calleux.

Ce sont ces raisons qui ont amené M. Delore à préférer en cette occurrence aux opérations purement palliatives et dérivatrices l'ablation totale des lésions causales.

Il nous a semblé intéressant de rechercher dans la littérature les observations de même nature qui pouvaient exister et de les réunir dans un travail d'ensemble dont nous ferons le sujet de notre thèse.

CHAPITRE PREMIER

Observations

OBSERVATIONS I

M. DELORE, chirurgien des Hôpitaux de Lyon.

Ulcère rebelle de l'estomac avec biloculisation médiogastrique.

Gastrectomie annulaire médiogastrique par le procédé de Billroth I.

Histoire clinique. — Il s'agit d'une femme de 46 ans, qui, depuis l'âge de 15 ans souffrait de l'estomac: inappétence, pesanteur après le repas, intolérance très marquée au point que les aliments, même les liquides comme le lait, étaient rejetés. Les vomissements survenaient au moins une fois par jour, parfois deux, s'accompagnaient de douleurs assez vives et renfermaient de temps à autre du sang plus ou moins noirâtre; la diarrhée était fréquente.

Cet état aurait persisté, au dire de la malade, jusqu'à l'âge de 30 ans, c'est-à-dire pendant 15 ans. Il s'améliora notablement alors, la malade se maria, eut plusieurs enfants et n'é-

prouva plus de phénomènes gastriques sérieux jusqu'à l'âge de 40 ans.

Vers cette époque, réapparition des troubles digestifs, sensation de pesanteur épigastrique, vomissements assez abondants et fréquents, tous les deux jours environ, parfois noirâtres, diarrhée; ils se sont considérablement accrus ces deux derniers mois, mais malaise continu, douleurs vives au creux épigastrique, prédominant à gauche vers le rebord costal, quelquefois transfixantes; amaigrissement, perte de forces.

Depuis deux ans, environ, la malade avait senti à gauche de la ligne médiane une petite tuméfaction qui augmentait progressivement de volume.

Etat à l'entrée. — On trouve un estomac dans l'ensemble légèrement dilaté, avec un peu de clapotage. Ce qui frappe surtout, c'est l'existence *d'une tumeur* du volume d'une mandarine; elle est située à hauteur de l'ombilic, très à gauche de la ligne médiane, près du bord externe du grand droit et s'étend jusqu'au rebord costal. Dure, irrégulière, douloureuse à la pression, elle se mobilise dans les mouvements respiratoires, mais on lui imprime très difficilement un déplacement latéral.

On ne constate l'existence d'aucun ganglion; pas de signe de généralisation. La malade est légèrement cachectique.

En présence de cette tumeur, on pense plutôt à un cancer de la face antérieure de l'estomac. On a l'impression d'un ancien ulcère dégénéré.

Intervention (21 juin 1907). — M. Delore, sous anesthésie à l'éther, fait une laparotomie médiane sus-ombilicale, sur laquelle on doit brancher une incision oblique sectionnant le grand droit du côté gauche. En effet, l'estomac était adhérent à la paroi abdominale antérieure, immédiatement en arrière du grand droit. Après avoir libéré les adhérences, on put extérioriser l'estomac et observer à son aise les lésions. Il s'agissait d'un ulcère de la face antérieure dont le fond était oblitéré par l'épiploon gastro-colique, ramené en avant par la

rétraction. Cette rétraction, due à l'ulcère, avait produit une biloculation de l'estomac à l'union de la portion cardiaque et de la portion pylorique ; l'ulcère était encore en activité.

La conduite à tenir était évidemment la résection de l'ulcère, mais, si on s'était contenté de l'ablation de ce dernier, on n'aurait pas combattu le rétrécissement produit par la biloculation. On aurait dû ajouter une gastro-anastomose ou une gastro-entérostomie complémentaire. Il nous a semblé que ces opérations multiples ne rétabliraient pas aussi bien la circulation alimentaire de l'estomac qu'une résection annulaire médio-gastrique suivie d'une large réunion des deux tranches de section de l'estomac. C'est donc cette opération que nous avons choisie et pratiquée.

Après résection de l'ulcère avec une tranche annulaire de l'estomac, on suture bout à bout les deux tranches stomacales au catgut. L'orifice qui fait communiquer les deux portions de l'estomac a, au moins, 15 centimètres de diamètre.

Suites opératoires. — Les suites opératoires furent très simples. L'alimentation fut commencée dès le 4^e jour ; douze jours après l'intervention, la malade se levait, prenait des aliments solides et les digérait très bien.

Examen de la pièce enlevée. — Il s'agit d'un ulcère calleux, à bords taillés à pic, profond de plus d'un centimètre, ayant rongé toutes les parois de l'estomac, même la séreuse ; s'il n'y a pas eu perforation, c'est que l'épiploon gastro-colique est venu faire tampon dans le fond.

Examen histologique. — Les coupes ont porté sur les bords et le fond de l'ulcération. Au niveau des bords on voit une muqueuse très épaissie. A un grossissement plus fort on constate qu'il existe, au niveau du fond, des culs-de-sac glandulaires de néoformation évidente. A ce niveau, les tubes se dilatent, présentent des diverticules latéraux, et, par place, de véritables micro kystes ; mais la *muscularis mucosæ* est, à peu près partout, intacte et ce n'est que dans de très rares en-

droits que l'on voit des tubes néoformes pénétrer dans la couche la plus superficielle de la sous-muqueuse. Ce sont là des lésions adénomateuses ; mais ces lésions, à un stade plus avancé, auraient pu dégénérer de façon maligne ; somme toute, c'est la structure de l'ulcéro-cancer le plus bénin.

OBSERVATION II

M. DELORE, chirurgien des Hôpitaux de Lyon

Ulcère rebelle de la petite courbure avec biloculation médio-gastrique

Pyloro-gastrectomie par le procédé de Billroth II

Histoire clinique.— Il s'agit d'une femme, âgée de 56 ans, qui a eu quelques légers troubles digestifs vers l'âge de 15 ou 20 ans ; elle avait toujours joui d'une bonne santé jusqu'à ces six derniers mois. Alors apparaissent des pesanteurs gastriques et, plus tard, de véritables douleurs, accentuées surtout après le repas et suivies de vomissements.

Douleurs et vomissements survenaient très vite, de dix minutes à un quart d'heure après chaque repas. La malade avait, du reste, conservé tout son appétit.

Dans les trois derniers mois, les vomissements se produisaient environ trois heures après les repas. La douleur était continue mais atténuée à jeun. Jamais d'hématémèse, ni de melœna.

Etat à l'entrée. (25 mai 1908). — A son entrée à l'Hôtel-Dieu dans le service de M. le professeur Pic, cette femme paraît amaigrie mais de vigueur assez bien conservée, nullement cachectique. On constate à l'épigastre une tumeur allongée dans le sens transversal et se perdant sous les fausses côtes gauches. L'estomac est difficile à délimiter, on obtient un peu de clapotage, mais, somme toute, il ne paraît pas très volumineux.

En raison de la tumeur perçue, on pense plutôt à un cancer de la petite courbure de l'estomac, peut-être greffé sur un ulcère, et la malade nous est adressée aux fins d'opération.

Intervention (M. Delore 5 juin 1908). — Sous anesthésie à l'éther, nous pratiquons une laparotomie médiane sus-ombilicale, à laquelle nous ajoutons bientôt une section transversale du grand droit gauche, indispensable pour aborder les lésions. On constate, en effet, que l'estomac atteint d'une large ulcération de la petite courbure est en symphyse complète, adhérent en avant à la face inférieure du foie et à la paroi abdominale antérieure, fixé en arrière au pancréas et à la paroi abdominale postérieure. Le petit épiploon est intimement fusionné avec cette même paroi. En somme *l'estomac est complètement immobile*.

Décidé à enlever cet ulcère, nous sectionnons tout d'abord les adhérences à la paroi antérieure ; nous coupons ensuite une languette de tissu hépatique adhérent, du volume d'une mandarine. Le foie est constitué en ce point par du tissu scléreux, privé de vaisseaux, aussi n'observa-t-on pas la moindre hémorragie.

Nous arrivons ainsi sur l'ulcère, mais celui-ci a dépassé les limites de l'estomac et pénètre déjà dans la tête du pancréas. Il faut donc pour l'enlever ouvrir l'estomac au préalable, et sur le doigt, introduit dans la cavité gastrique, couper l'estomac à distance des bords de l'ulcère que l'on reconnaît à leur induration : Ce temps est particulièrement difficile en raison des adhérences.

Lorsqu'il est terminé, on voit que l'estomac est coupé en deux parties ; une poche cardiaque et une poche pylorique de dimensions à peu près égales. L'ulcère, par sa rétraction, avait produit une biloculation très accentuée de l'organe au-dessus de l'antrum pylorique. En présence des deux tranches de l'estomac, la première idée qui venait à l'esprit était de les réunir bout à bout, ainsi que nous l'avions fait avec succès dans notre premier cas. Mais on reconnut bien vite l'impos-

sibilité de cette manœuvre à cause de l'immobilité de l'estomac et de la nécessité d'un drainage.

L'opération fut donc terminée par une suture au catgut de la tranche cardiaque avec une gastro entérostomie antérieure transmesocolique au bouton. Enfin, toute la portion inférieure de l'estomac fut extirpée, le duodénum suturé au catgut. En somme gastrectomie subtotale par le procédé de Billroth II. Il restait deux surfaces cruentées ; la tranche de section hépatique et la surface pancréatique représentant le fond de l'ulcère. A leur contact on met une mèche, puis l'abdomen fut suturé presque complètement.

Suites opératoires. — Elles furent très simples. Tout drainage fut supprimé le 15 juin, dix jours après l'intervention ; le bouton était expulsé le 16 juin et la malade se levait le 18. Depuis, la guérison s'est maintenue, la malade mange, digère bien, ne souffre plus ; actuellement (4 juillet 1906) la malade est guérie ; elle n'a plus de douleurs, l'appétit est fort bon et la digestion ne présente plus d'anomalies.

Examen histologique. — Les coupes ont porté sur les bords de l'ulcération et aussi au niveau du fond pénétrant dans le foie. Il s'agit en définitive d'un épithélioma typique. La *muscularis mucosæ* n'existe plus, et l'on voit, pénétrant dans la sous-muqueuse, des tubes nettement limités par une paroi, comme s'il s'agissait de tubes glandulaires normaux. Ces tubes se retrouvent toujours avec les mêmes caractères au fond de l'ulcération en plein parenchyme hépatique. Ce dernier, du reste est fortement sclérosé, et l'on peut voir seulement quelques rares travées de cellules hépatiques au milieu de tissu conjonctif dense.

OBSERVATION III

M. DELORE (chirurgien des hôpitaux de Lyon).

Ulcère rebelle de l'estomac avec biloculation prépylorique.
— *Adhérences au foie et à la paroi.*
Gastro-entérostomie postérieure transmésocolique. —
Récidive de l'hématémèse. — *Pyrolectomie.*

Hommé, âgé de 50 ans, souffre de l'estomac depuis fort longtemps, il a été soigné en dernier lieu par M. le Dr Bouveret, qui a conseillé une intervention.

Les troubles gastriques remonteraient à 12 ou 15 ans et consistaient surtout en renvois, régurgitations chaudes et acides, et douleurs très violentes au creux épigastrique. A trois ou quatre reprises différentes, il y a eu des vomissements, du reste peu abondants; cette rareté des vomissements est due probablement à la réduction de l'alimentation; le malade suit, en effet, un régime très sévère depuis le début de son affection.

On n'avait pas constaté d'hématémèse ni de méléna; mais, le 10 septembre, les selles ont présenté la couleur noirâtre caractéristique, tandis que la température montait à 39° et que le pouls devenait plus faible.

Pour la première fois aussi, le 9 septembre, M. Bouveret a trouvé de la rétention gastrique nette. Le matin, à jeun, et bien qu'il y ait eu un vomissement pendant la nuit, l'estomac abaissé clapotait largement. Il n'existait pas d'ondulation épigastrique, même quatre heures après le repas de midi: l'estomac paraît habituellement tendu et dilaté.

L'amaigrissement est extrême, le pouls faible.

Le liquide gastrique de vomissement contenait beaucoup d'acide chlorhydrique libre. La palpation de l'épigastre a toujours été négative. On pense donc à un ulcère juxta-pylorique, probablement non dégénéré, en raison du long

passé gastrique et de l'examen du chimisme gastrique, et l'on conseille une intervention immédiate.

Celle-ci est pratiquée le 11 septembre 1908, après une injection sous-cutanée de sérum artificiel. Contrairement à notre habitude, on ne fait pas de lavage stomacal préopératoire, de peur d'augmenter le choc.

La laparotomie sus-ombilicale montre un gros ulcère à bords indurés et à siège prépylorique sur la petite courbure de l'estomac. Il est adhérent entièrement au bord antérieur du foie et à la paroi abdominale antérieure, mais ne semble pas fixé aussi intimement dans la profondeur, de telle sorte que l'on aurait tenté son ablation si l'état du sujet n'avait pas été aussi précaire. L'estomac, augmenté sensiblement de volume, possède des tuniques très épaisses; il contient, ainsi que le colon transverse, une notable quantité de liquide noirâtre, résultat de l'hémorragie gastrique de la veille. A son pourtour, aucun noyau cancéreux, pas de ganglions cancéreux appréciables dans les chaînes lymphatiques, coronaire, gastro-épiploïque, rétropylorique, etc.

Au niveau de l'ulcère, le calibre de l'estomac est rétréci par l'usure progressive de l'organe par cette ulcération rongearde. Dans son ensemble, le réservoir présente deux cavités : l'une pylorique, très petite; l'autre, très grande, située au-dessus et représentant la plus grande partie de la cavité gastrique.

L'opération est terminée très rapidement par une gastro-entérostomie postérieure transmésocolique au bouton anastomotique de Lumière. L'orifice gastro-jejunal est placé aussi haut que possible, afin qu'il puisse être utilisé plus tard, lorsqu'on se décidera à pratiquer la résection de l'ulcère. Les suites furent très simples, et l'état général se releva si rapidement que l'on espéra pouvoir se dispenser d'une nouvelle opération et obtenir la guérison de l'ulcère par la simple gastro-entérostomie.

En effet, le 15 octobre, le malade reprenait ses occupations en partie et avait engraisé de 5 kilogrammes. Il ne

persistait plus que quelques douleurs intermittentes après les repas, avec irradiations dans l'épaule gauche.

Ce retour à la santé fut brusquement interrompu le 28 octobre 1908, par une violente hémorragie gastrique. Après un vomissement abondant de sang rouge, le patient tomba en syncope. Les jours suivants, on observa du méléna. En présence de cette grave complication, on se décida à tenter l'ablation de l'ulcère.

L'opération fut pratiquée le 28 octobre. Pour enlever l'ulcère, il fallut réséquer une languette hépato-gastrique adhérente, dont la coupe ne donna lieu à aucun suintement sanguin, en raison de son aspect fibreux. Puis, non sans quelque difficulté, à cause de la périgastrique, on fit une gastropyloréctomie. Les deux tranches de section, gastrique et duodénale, furent suturées à trois plans au catgut n° 1. Ce fut une résection gastrique par le procédé Billroth II, dont la durée ne dépassa pas une heure.

L'opéré parut bien supporter ce traumatisme : son pouls ne dépassait pas 90 à la fin de l'opération ; la température resta normale pendant deux jours. Elle montait alors à 39°, en même temps qu'apparaissait une dyspnée marquée. On constate un souffle tubaire intense dans la base du poumon droit. Décès le 1^{er} novembre au soir.

Examen histologique de la pièce. — L'examen histologique est absolument superposable à celui de l'observation I.

A) Résections partielles.

OBSERVATION IV

ZELLER (*Centralblatt für Chirurgie*, 1894)

Estomac biloculaire dû à un ulcère carcinomateux, adhérences au lobe gauche du foie et au pancréas. Résection médiogastrique. Mort par perforation d'un nouvel ulcère.

Donc mort accidentelle non imputable à l'intervention.
Diagnostic histologique : ulcéro-cancer.

OBSERVATION V

SCHULTZ (*Munch. Med. Woch.*, 1898)

Femme, 50 ans. Opération (1898). Résection de la partie sténosée. Guérison.

B) *Résections partielles compliquées de gastroplasties
ou de gastro-anastomoses.*

OBSERVATION VI

BUDINGER (1905)

Femme, 38 ans. Hématémèses graves. Opération. Estomac biloculaire. Résection partielle de l'estomac avec gastroplastie. Mort en quelques heures.

•

OBSERVATION VII

KRUCKENBERG (*Munch. Med. Wochenschrift*, 1893)

Femme, 33 ans. Diagnostic clinique : estomac biloculaire. Opération (3 nov. 1892). Diagnostic opératoire : biloculation de l'estomac consécutive à un ulcère. Ablation de l'ulcère. Gastroplastie. Guérison opératoire et fonctionnelle ; augmentation de poids de 21 livres en 3 mois. Perdue de vue.

OBSERVATION VIII

BIER (1898)

Femme, 51 ans. Troubles gastriques depuis dix ans, tumeur à l'épigastre. Opération (1898). Diagnostic opératoire : estomac biloculaire avec ulcère de la paroi antérieure. Résection de l'ulcère avec gastroplastie. Guérison. Bon résultat après deux ans.

OBSERVATION IX

LUNNITZER

Femme, 32 ans. Estomac en sablier. Sténose pylorique. Opération. Résection partielle de l'estomac. Gastro-entérostomie rétrocolique. Pyloroplastie. — Guérison.

OBSERVATION X

BIER

Homme, 56 ans. Diagnostic opératoire : estomac biloculaire, ulcère de l'estomac. Opération (1898). Excision d'ulcère. Gastroplastie. Mort.

OBSERVATION XI

ZEIDLER

Femme, 33 ans, Symptômes d'ulcère depuis cinq ans, douleurs, vomissements. Hématémèses. Tumeur à l'épigastre. Opération (1898). Excision de l'ulcère de la petite

courbure. Suture de la plaie. Gastro-anastomose des deux poches. Guérison.

OBSERVATION XII

ADLEZERENTZ

Diagnostic opératoire : ulcère perforant antérieur. Infiltration de la paroi. Estomac biloculaire. Intervention (1900). Résection elliptique de la paroi antérieure. Gastro-anastomose. Guérison.

OBSERVATION XIII

MOYNIHAN

Femme. Diagnostic opératoire : estomac biloculaire, perforation de l'estomac à symptômes aigus datant de dix-huit heures. Opération (janvier 1904). Résection de l'ulcère perforé. Gastroplastie. Va bien en septembre 1904.

OBSERVATION XIV

HOFMEISTER

Opération (1896), Ulcère et cicatrice. Biloculation. Gastroplastie avec excision de l'ulcère. Guérison.

C) Résections annulaires médigastriques.

OBSERVATION XV

KAMMERER (*Annals of Surgery*, fév. 1904).

Homme, 41 ans. — Symptômes de sténose pylorique avec ulcère. — Opération. — Résection annulaire. — Estomac en sablier par ulcère chronique. — Résultat fonctionnel bon,

OBSERVATION XVI

Dr LAMBOTTE (d'Anvers).

Mlle Van H..., 28 ans, souffre de l'estomac depuis dix ans, maigreur extrême, crises douloureuses épouvantables, vomissements fréquents. — On ne sent pas de tumeur. Laparotomie exploratrice, le 5 avril 1900 : grand ulcère médiogastrique adhérent au lobe gauche du foie ; sténose nette du pylore. Je libère l'ulcère d'avec le foie et je l'enfouis sous une large plicature ; je pratique en même temps la sphinctérectomie pour remédier à la stase gastrique. Cette opération amena une grande amélioration : la digestion revint quasi à la normale et les douleurs cessèrent plusieurs mois, de même que les vomissements ; peu à peu les crises douloureuses se reproduisirent sans vomissements.

Deux ans plus tard, le 6 mai 1901, je fis une nouvelle laparotomie pour tâcher de remédier aux phénomènes douloureux que j'attribuai à de la périgastrite ; je libérai quelques adhérences du foie avec l'estomac ; je constatai la disparition de l'induration de la face antérieure de l'estomac. — Amélioration temporaire. Deux ans plus tard, la malade me supplia de tenter une troisième opération pour remédier à ses douleurs.

Le 2 décembre 1904, nouvelle laparotomie : cette fois je recourus délibérément à la séparation de l'estomac d'avec les organes voisins et, à ma grande surprise, je découvris, en arrière, un ulcère de la face postérieure perforé dans le pancréas ; l'ulcère de la face antérieure était cicatrisé. J'excisai la partie malade du pancréas et plaçai à ce niveau quelques sutures, puis, je fis une large résection annulaire médiogastrique emportant l'ulcère et toutes les adhérences.

L'estomac fut restauré par deux surjets circulaires.

Les suites opératoires furent absolument simples.

Guérison en 15 jours.

Le résultat thérapeutique obtenu est fort satisfaisant, la malade a encore parfois quelques douleurs au niveau de l'estomac, mais les fonctions gastriques se font bien.

9 juillet 1906. — La malade vient d'être revue. La guérison peut être considérée comme parfaite et définitive. Toutes les douleurs ont disparu.

OBSERVATION XVII

Dr LAMBOTTE, d'Anvers.

Mme X..., 63 ans, solide campagnarde, souffre de l'estomac depuis une dizaine d'années. Depuis cinq ans, douleurs violentes, amaigrissement progressif; pas ou peu de vomissements, pas d'hématémèses. Alimentation très réduite à cause des douleurs.

Poids tombé de 64 à 47 kilogrammes.

Au palper abdominal, on sent une tuméfaction sous-hépatique; diagnostic probable : cancer gastrique.

Laparotomie le 19 juin 1906 (Institut Saint-Camille). Nous trouvons un estomac dilaté en bissac, le pylore légèrement sténosé et mobile, le lobe gauche du foie fortement adhérent à la face antérieure de l'estomac; ces adhérences sont rouges et l'estomac, à ce niveau, est dur, cartonné. Il s'agissait, de toute évidence d'un ulcère calleux avec périgastrite. Je libérai l'ulcère d'avec le foie et le pancréas, ce qui me fit découvrir deux perforations que je traitai par la résection en cône (foie et pancréas). Les adhérences détachées, je pus avec facilité réséquer la partie moyenne de l'estomac (environ 10 centimètres) et réunir par deux surjets circulaires. Vu la faiblesse de la malade, je ne jugeai pas à propos de compléter l'opération par la résection du pylore; je me bornai à faire une dilatation digitale du sphincter. Les suites opératoires ont été absolument simples.

OBSERVATION XVIII

LAMBOTTE

Femme 48 ans, souffre depuis des années de l'estomac et en est arrivée à une cachexie extrême. Il y a trois ans, j'avais déjà diagnostiqué ulcère calleux de l'estomac et j'avais fortement insisté pour l'intervention, mais celle-ci fut refusée et la maladie continua son évolution.

Opération le 11 juillet 1904 à l'hôpital Stuiventey. Je trouvai: 1° un ulcère médiogastrique adhérent au foie et au pancréas et ayant par rétraction cicatricielle transformé l'estomac en bissac. 2° le pylore présentait un deuxième ulcère calleux plus petit. La gastro-entérostomie n'était guère réalisable.

J'extirpai d'abord l'ulcère médiogastrique; la libération porta sur des adhérences avec la paroi abdominale, puis avec le lobe gauche du foie et enfin avec le pancréas et ici j'entrai dans l'ulcère qui pénétrait à pic dans la glande; j'enlevai la partie malade du pancréas en excisant un cône au bistouri et je fermai cette plaie par quelques sutures. La partie moyenne de l'estomac fut alors réséquée et les deux parties réunies par un double surjet. Je terminai l'opération par la résection du pylore lequel portait un petit ulcère taillé à pic et entouré de tissu cicatriciel.

La convalescence de la malade fut contrariée par une parotidite sérieuse qui faillit l'emporter.

Actuellement la guérison est absolument parfaite, la malade a fortement engraisé; je l'ai revue tout récemment (juillet 1906).

OBSERVATION XIX

Femme 34 ans, de Vilvorde; malade depuis neuf ans

Femme chétive, atteinte de splachnoptose généralisée et présentant des symptômes nets d'ulcère.

Opération le 13 janvier 1905 (Institut Saint-Camille). Grande laparotomie médiane; lésions constatées; appendicite chronique, (coprolithes, hépatoptose totale, gastroptose, ulcère médiogastrique avec estomac en bissac, sténose pylorique, coloptose transverse; rien à la vésicule biliaire, reins en place. Je pratiquai l'appendicectomie, puis la gastrectomie annulaire emportant l'ulcère (suture circulaire à deux plans) puis la résection du pylore et enfin l'hépatopexie totale par quatre fils perforant le foie et fixés au travers des parois ventrales; je fixai, en outre, le ligament suspenseur du foie à l'aponévrose abdominale en haut.

J'espérai beaucoup de cette intervention: malheureusement une broncho-pneumonie grave se déclara et emporta la malade le dixième jour.

A l'autopsie je constatai l'état parfait du champ opératoire, le foie était bien fixé, l'estomac cicatrisé au point qu'on trouvait à peine la trace de la suture.

OBSERVATION XX

RECLUS (Boismard. Thèse Paris, 1906)

Gastrectomie annulaire avec gastro-entérostomie pour estomac biloculaire dans un ulcère en évolution (1900). Guérison opératoire, pas d'autres renseignements.

OBSERVATION XXI

HOFMEISTER

Femme 39 ans. Estomac biloculaire, sténose pylorique. Opération (oct. 1904). Gastro-entérostomie avec gastrectomie. Guérison. Va bien depuis.

OBSERVATION XXII

BUSSOLA (Tribuna Med. Milano 1902, page 132-135.)

Femme 46 ans. Diagnostic clinique : sténose pylorique.

Intervention (20 mai 1902). Adhérence de l'estomac au foie, rétrécissement stomacal dur, occupant tout de diamètre transverse de la face postérieure de l'estomac, avec adhérences au pancréas. Estomac en sablier par ulcère ancien. Gastrectomie annulaire. Guérison.

OBSERVATION XXIII

LICHTENAUER

Opération (1904). Résection de l'ulcère. Gastrectomie annulaire. Guérison.

OBSERVATION XXIV

KRAUSE (Münch Med. Woch., 1905).

Estomac en sablier par ulcération chronique. Opération (1901). Résection annulaire de la partie sténosée. Guérison.

OBSERVATION XXV

KRAUSE (Münch Med. Woch, 1901, page 10).

Femme 41 ans. Retrécissement stomacal accentué. Opération 1901. Résection annulaire, Guérison.

OBSERVATION XXVI

VALLAS

*Estomac biloculaire par ulcère, ou plutôt cancer-ulcère.
Ablation cylindrique. — Guérison.*

B..., 70 ans, entre à l'hôpital pour des douleurs gastriques.

Actuellement, la malade souffre de l'estomac depuis quatre ans ; une heure ou une heure et demie après les repas, douleur vive à l'épigastre avec irradiation à toute la partie supérieure de l'abdomen ; quelques éructations non acides ; au bout de deux heures tout se calme. Pas de vomissements, pas d'hématémèses, pas de mœléna, pas de dégoût de la viande, ni des matières grasses ; amaigrissement considérable, le teint a jauni. Consipation, mouvements péristaltiques, Depuis quelque temps, diarrhée.

Opération 15 décembre, — Laparotomie (Vallas). Estomac biloculaire peu accentué, mais indiscutable. Au niveau de la région médiogastrique, estomac induré avec, à l'intérieur, comme une virole rétractile. Après deux ligatures sur la petite courbure, résection cylindrique de trois travers de doigt. Pas de ganglions dans le petit épiploon.

Il est très difficile de rapprocher les deux surfaces de section ; on y parvient pourtant en enlevant les clamps. Suture à deux plans au catgut. Durée : une heure un quart.

Suites très simples ; guérison.

CHAPITRE II

Les divers procédés opératoires préconisés contre l'estomac biloculaire

Les diverses opérations imaginées pour la cure de l'estomac biloculaire, sont au nombre de quatre :

1^o La *gastroplastie* qui n'est qu'une pyloroplastie déplacée.

2^o La *gastro-anastomose*, ou gastro-gastrostomie qui n'est que la gastro-duodénostomie reportée de la région pylorique sur l'estomac central.

3^o La *gastro-entérostomie*.

4^o La *résection annulaire médio-gastrique*, opération analogue à la pylorectomie.

1^o LA GASTROPLASTIE

Définition. — La gastroplastie est « l'opération qui consiste à inciser l'estomac au niveau de sa partie centrale, et à exécuter ensuite une suture de

façon à modifier la forme primitive de l'organe altéré ». C'est exactement, appliquée à la portion moyenne de l'estomac, l'opération de Heinecke-Mickulicz, ou pyloroplastie. Il faut remarquer, avec Monprofit, qu'on devrait appeler gastroplastie, toute opération plastique exécutée sur l'estomac, mais que, par restriction, on réserve ce terme aux opérations pratiquées sur la partie moyenne seulement. Cette définition élimine toutes les opérations plastiques où il n'y a pas incision préalable, comme la gastroplication.

Historique — Ce procédé opératoire fut appliqué par Bardeleben, en 1889, au premier estomac biloculaire qui ait été opéré. Il le fut, d'ailleurs, avec plein succès. C'est donc à ce chirurgien, et non à Krückerberg, comme on l'a dit longtemps, que revient l'honneur de la méthode.

L'exemple de Bardeleben fut suivi par Krückerberg en 1892, pour le malade dont Schmidt-Monard a relaté l'observation, par Doyen, en 1892 et 1893, puis par Jaboulay, en 1896, pour un malade de M. Bouveret. Puis viennent Watson-Cheyne, en 1897 ; von Eiselsberg (5 cas publiés), Bier, H. von Unge (2 cas), Garré, Custom, Gilford, en 1898 ; Morse, Mayo Robson, Gillivray, en 1899 ; Chlumsky, en 1900 ; Schoffer, Büdinger, en 1901 ; Hastings, Gilford, Schmidt, en 1902 ; Elder, en 1902-1903 ; Hermann, Durante, en 1903 ; Brook, Büdinger, Mayo Robson, etc., etc.

Opération. — Sur le rétrécissement, entre les deux poches stomacales, le chirurgien pratique une incision parallèle au grand axe de l'estomac, puis réunit les deux lèvres dans un sens perpendiculaire à celui de l'incision, de façon à augmenter le calibre du canal de communication. L'incision doit être d'autant plus longue que la partie rétrécie est plus étroite, sans pousser trop loin cette règle, la difficulté de réunion des deux points extrêmes de cette incision, parallèle au grand axe de l'estomac, augmentant proportionnellement à la longueur de cette incision. Pour obtenir un résultat vraiment plastique, le chirurgien doit apporter à l'application des sutures, un soin tout particulier (Monprofit). Pour ce chirurgien, on doit préférer les points séparés au surjet continu, parce qu'ils permettent de mieux doser l'action cherchée.

Dans quelques cas, on a accompagné la gastroplastie d'excision de l'ulcère, de libération d'adhérences.

2^o LA GASTRO-ANASTOMOSE

Définition. — La gastroanastomose est l'opération qui consiste à aboucher l'une à l'autre les deux poches de l'estomac, suivant un procédé analogue à la gastro-entérostomie.

Historique. — C'est Wœlfle qui, le premier, en 1894, essaya de remédier à la sténose médiogastrique en pratiquant, à son niveau, l'abouchement des deux poches, c'est-à-dire une gastro-anastomose.

Ce fut, d'ailleurs, avec un plein succès. Il eut des imitateurs, comme von Eiselsberg (1896), Watson, Lauenstein, Schwartz (1896), Hochenegg (1898) et Moynihan (1901). Watson, en 1900, publia un mémoire relatif aux six cas dont il avait pu avoir connaissance, et décrivit un procédé spécial. Keen lui donna le nom de gastro-gastrostomie.

Opération. — *a)* Procédé de Woelfler. — Il consiste à faire les incisions destinées à l'établissement de l'anastomose au point déclive des deux poches. La bouche de nouvelle formation est, de la sorte, située au-dessus du rétrécissement stomacal. C'est le procédé primitif, le plus simple.

b) Procédé de Watson. — Dans ce procédé on fait l'anastomose après plicature de la poche pylorique, en avant de la poche cardiaque ; on rabat la poche pylorique sur la poche cardiaque en se servant du rétrécissement comme d'une charnière, et on réunit les surfaces amenées au contact par un double rang de sutures circonscrivant une surface elliptique. Sur cette portion pylorique on fait alors une incision qui permet au chirurgien de mettre au jour les portions de l'estomac adossées l'une à l'autre, et d'établir entre ces deux portions une communication de trois pouces de long. Les bords de cette dernière incision mettant en communication les deux poches, sont ourlés de manière à empêcher la cicatrisation.

Il y a donc quatre temps dans le procédé :

1^o Plicature de l'estomac ; établissement des sutures qui adossent les deux poches ;

2° Ouverture de la poche pylorique.

3° A travers cette ouverture, incision anastomotique sur les deux parois adossées.

4° Fermeture de la poche pylorique.

Bien que d'apparence un peu compliquée, le procédé américain est d'une exécution relativement simple, mais il exige la mobilisation facile de l'estomac. Au reste, ce procédé opératoire ne donna pas toujours des résultats brillants : on ne tarda pas à lui préférer une opération plus simple, dont les résultats furent suffisants, sinon toujours excellents : nous voulons parler de la gastro-entéro-anastomose.

III. — LA GASTRO-ENTÉROSTOMIE DANS L'ESTOMAC BILOCULAIRE

La gastro-entérostomie consiste dans l'établissement d'une bouche artificielle permettant le passage du contenu de l'estomac dans l'intestin. Telie est la définition de Terrier et Hartmann.

La gastro-entérostomie, bien qu'entrée dans la pratique courante depuis des années, puisque, en 1896, Haberkant comptait déjà 298 gastro-entérostomies, ne fut appliquée au traitement de l'estomac biloculaire qu'en 1895. Dès 1894, von Eiselsberg avait prôné cette opération, mais c'est von Hacker qui, le premier, la pratiqua, quatorze ans après la première gastro-entérostomie.

De la même année date le fait de Carle (21 septembre 1895), Woelfler, Ihben (1895) étudièrent cette question et citèrent des cas. Cet exemple fut

suivi par Tuffier (1897), von Eiselsberg (1898 et 1899). De nombreux auteurs ne tardent pas à prôner cette opération, comme Catellani, Tricomi, Frada, dans leurs articles de la *Riforma*, en 1899 et 1901, Guillemot dans sa thèse, 1899, et Moynihan, dans son mémoire paru dans *The Lancet* (1901). La plupart des chirurgiens abandonnent alors les opérations plastiques et la gastro-anastomose, et, en 1902, Pinatelle réunit déjà 28 cas de gastro-entérostomie pour estomac biloculaire. Mayo Robson et Moynihan ne font plus guère que des gastro-entérostomies à partir de cette époque.

Cependant, cette intervention, bien qu'ayant donné de brillants résultats opératoires, n'était pas à l'abri de tout reproche. Aussi, en 1903, Clément, de Fribourg, a proposé dans cette affection un traitement spécial que Monprofit a modifié par la suite. Pouchet, dans sa thèse (1906) a réuni 53 cas de gastro-entérostomie pour estomacs en sablier, dont trois inédits, opérés à Lyon par MM. les professeurs Bérard et Patel.

Opération. — Dans les cas d'estomac biloculaire, le simple bon sens indique que la gastro-entérostomie simple, quel que soit le procédé employé, doit porter sur la poche cardiaque : exécutée sur la poche pylorique, elle ne serait d'aucune utilité. En outre, le chirurgien aura soin de pratiquer l'orifice d'anastomose au point le plus déclive de la poche cardiaque, et le plus près possible du rétrécissement stomacal.

Les différents procédés de gastro-entérostomie sont de pratique aujourd'hui si courante, qu'il est pour le moins, inutile de les décrire en détail. A peine est-il besoin de rappeler qu'il existe une méthode antérieure, et une méthode postérieure. La méthode antérieure se subdivise elle-même en deux modes : Gastro-entérostomie antérieure précolique et gastro-entérostomie antérieure rétrocolique. De même, la méthode postérieure se subdivise en deux autres modes :

1^o Gastro-entérostomie postérieure transépiploïque et transmésocolique (procédé de Courvoisier) si l'on traverse le grand épiploon et le mésocôlon transverse.

2^o Gastro-entérostomie postérieure transmésocolique (procédé de von Hacker) si l'on traverse seulement le meso-côlon transverse.

II. Procédés spéciaux de gastro-entérostomie pour estomac biloculaire. — On peut dire que de véritables procédés opératoires ont été créés pour lutter contre la déformation de l'estomac en sablier.

Nous en sommes redevables à Clément (de Fribourg) et Monprofit. Ces deux procédés de gastro-entérostomie double, ont eu pour point de départ cette notion, qu'il est nécessaire, pour obtenir la cure définitive de l'estomac en sablier de drainer, non seulement la poche cardiaque, mais aussi la poche pylorique, En effet, la plupart du temps, outre la sténose médio-gastrique, il existe encore une sténose pylorique. Moynihan, Mayo Robson ont été les pre-

miers a bien vu la fréquence de ce fait. Cette sténose pylorique peut être d'origine anatomique ; il peut y avoir en même temps que l'ulcère médio-gastrique un ulcère pylorique déterminant la sténose. Mais dans les cas où cette sténose vraie manque, le pylore est très souvent le siège d'un spasme occasionné par l'hyperchlorhydrie, dont l'action sur la muqueuse détermine une véritable sténose fonctionnelle. Il en résulte une rétention qui donne à la poche pylorique une dimension quelquefois supérieure à celle de la poche cardiaque, et qui impose de façon absolue, la nécessité de la drainer, d'où ces différents procédés de gastro-entérostomie.

Procédé de Clément (de Fribourg). — Après la thèse de Pinatelle, Clément fit paraître un mémoire dans lequel ce chirurgien préconisait un procédé spécial de gastro-entérostomie pour l'estomac en sablier. L'opération exécutée par Clément n'était autre qu'une gastro-entérostomie en Y antérieure, avec abouchement latéral double au niveau de l'estomac. C'était un véritable progrès puisque, de façon presque parfaite, se trouvait assurée l'évacuation des deux poches stomacales, ce qui ne faisait pas la simple implantation jéjunale dans l'une des poches seulement.

Variante Monprofit. — En 1905, Monprofit appliqua le procédé Clément en le modifiant un peu. L'opération nouvelle proposée par Monprofit est une gastro-entérostomie en Y double, par implanta-

tion directe. L'évacuation des deux poches stomacales est ainsi effectuée par deux implantations directes. Monprofit reconnaît que ce nouveau manuel opératoire est un peu complexe et long, puisqu'il y a quatre anastomoses à faire au lieu de trois. Mais il lui semble « plus sûr, et ne lui paraît pas au-dessus des forces du chirurgien, quand celles du malade sont suffisantes pour supporter une longue laparotomie ».

Mais tandis que la gastro-entérostomose était appliquée au traitement de l'estomac en sablier et faisait abandonner presque complètement la gastroplastie et la gastro-anastomose, un autre procédé opératoire apparaissait presque simultanément, qui consistait en une résection complète ou partielle de la sténose médiogastrique. Keller, le premier, en 1893, tenta cette opération pour un estomac en sablier dû à un ulcère carcinomateux.

Cette opération fera, dans notre travail l'objet d'un chapitre spécial.

CHAPITRE III

Les indications classiques des divers procédés opératoires proposés pour le traitement chirurgical de l'estomac biloculaire.

Nous avons étudié, au précédent chapitre, les différentes méthodes opératoires que le chirurgien peut adopter et suivre en présence d'un estomac biloculaire. En un mot, nous avons montré ce que l'on peut faire ! Au présent chapitre, nous nous proposons d'exposer et de discuter la conduite du chirurgien en face d'un malade atteint de l'affection étudiée, bref, ce qu'il doit faire.

C'est qu'en effet, aux différents estomacs biloculaires doivent être appliqués des procédés opératoires différents et, comme le dit Veyrassat, « il est nécessaire actuellement de discuter à nouveau ces procédés, de poser leurs indications, de déterminer

quelles sont les conditions qui doivent décider le chirurgien à adopter tel ou tel d'entre eux.

On possède maintenant des faits toujours plus nombreux et des résultats assez éloignés, pour qu'on puisse essayer d'établir quels sont les principes généraux sur lesquels on s'appuiera pour préférer telle méthode à telle autre ». Chaque cas a donc ses indications spéciales, et ce serait une erreur de croire qu'il faille appliquer à tous les estomacs biloculaires le procédé opératoire qui, d'après les statistiques, offre le moins de gravité.

L'estomac biloculaire est essentiellement polymorphe et, comme le dit Veyrassat, « il n'y a pas d'estomac biloculaire type, il y a des estomacs biloculaires : les uns à poches égales, les autres à poches inégales, d'autres encore à sténose plus ou moins marquée, simple ou compliquée de sténose pylorique. Enfin, il y a des estomacs biloculaires adhérents et fixes, et des estomacs biloculaires sans adhérences, ou libres ».

De ce polymorphisme, il résulte qu'on ne saurait opposer un mode de traitement chirurgical unique à l'affection gastrique qui nous occupe. Ainsi s'explique la multiplicité des procédés opératoires proposés et employés, lesquels, s'ils visent tous à supprimer la stase gastrique résultant de la sténose, n'en ont pas moins leurs indications spéciales.

Du choix de l'opération. — Tout d'abord, un premier point paraît désormais indiscutable : le choix de la gastroplastie, comme intervention, doit

être systématiquement écarté par le chirurgien. Tel est l'avis de Monprofit, Eiselsberg, Mattoli, etc., qui, malgré les succès indéniables de cette opération la rejettent et lui préfèrent les autres procédés opératoires. C'est qu'en effet, la gastroplastie n'est praticable qu'*au cas de rétrécissement peu étendu, et de parois suffisamment mobiles et résistantes*, conditions qui sont assez rarement rencontrées. Très souvent le rétrécissement est trop long, trop étroit, se prêtant mal à une opération plastique; de plus, les adhérences qui existent de façon presque constante, ne permettent guère la mobilisation facile de l'estomac.

Enfin, les cas nombreux où une sténose pylorique accompagne l'estomac biloculaire sont une contre-indication formelle de la gastroplastie. Bref, il y a tant de contre-indications de la gastroplastie qu'il est préférable de la rejeter complètement.

Nous restons donc en présence des trois opérations dont il a été parlé au précédent chapitre.

Comme le dit Veyrassat : « Les éléments qui guideront notre choix seront les suivants : L'estomac est-il adhérent, ou est-il libre ? Le pylore est-il perméable ou sténosé ? Quel est le volume respectif des deux poches ? »

[¹] A) ESTOMACS FIXÉS, IMPOSSIBLES A MOBILISER

Prenons d'abord le cas le plus fréquent, celui où la sténose médiogastrique s'accompagne d'adhérences étendues qui rendent impraticable l'acte chirur-

gical tendant à une intervention radicale. Dans ces cas très fréquents, le chirurgien devra avoir exclusivement recours aux opérations palliatives.

Deux cas sont à distinguer.

a) Poches égales ou poche pylorique très petite. —

La gastro-gastrostomie demandant la mobilisation facile de l'estomac est, de ce fait, éliminée. D'autant plus que cette opération nécessite évidemment un pylore perméable, ce qui est loin d'être la règle dans l'estomac biloculaire.

Dans le cas présent, la gastro-entérostomie reste donc l'unique ressource dont peut disposer le chirurgien. Comme le fait remarquer Veyrassat, cette opération présente d'ailleurs le grand avantage de permettre le choix des parois à anastomoser. Par exemple, si la paroi postérieure de l'estomac présente des adhérences qui la fixent complètement, il sera nécessaire d'établir une gastro-entéro-anastomose antérieure, et inversement.

La gastro-entérostomie pallie tout trouble mécanique constitué par la biloculation ; elle est d'exécution rapide, et, de par ses indications fréquentes, elle est passée au rang des opérations de pratique courante. Enfin, elle obvie à l'inconvénient de la sténose pylorique, lésion si fréquemment surajoutée à la biloculation.

b) Poche cardiaque très petite. — C'est l'éventualité la plus ennuyeuse qui puisse se présenter, puisque dans ce cas, la gastro-entéro-anastomose n'est

plus d'aucune utilité. Bien plus, laisser en aval du drainage de la poche cardiaque une grande poche pylorique, serait de la part de l'opérateur une faute très grave. D'autre part, comme c'est chose difficile que d'établir une anastomose sur une poche cardiaque haut située, cachée sous les fausses côtes, l'unique ressource qui reste au chirurgien est de pratiquer simultanément une gastro-anastomose réunissant la poche cardiaque à la poche pylorique, et de pratiquer au point déclive de la poche pylorique une gastro-entérostomie.

Peut-être, lorsqu'il s'agit de sujets affaiblis, serait-il préférable de faire sur la poche pylorique une gastrostomie temporaire, destinée à remonter l'état général du sujet, et remettre à plus tard une intervention plus complète.

B. ESTOMACS NON FIXÉS, OU MOBILISABLES

Lorsque l'estomac est facile à extérioriser, le chirurgien devra, comme le rappelle Veyrassat, « se demander si l'état général du malade l'autorise à entreprendre une intervention longue et donnant du choc.

« Il est bien évident qu'avec un sujet ayant souffert depuis longtemps de sa sténose, et de son ou ses ulcères, anémié, cachectique, ne tolérant plus aucune nourriture solide, la résection annulaire ne saurait être entreprise sans de grands risques. Que si, par contre, l'état général est bon et le pylore perméable, il n'y a pas d'hésitation à avoir : on fera la résection

annulaire, quel que soit d'ailleurs le volume des poches ».

S'il y a co-existence de sténose pylorique, le chirurgien aura le choix entre plusieurs opérations : 1^o la gastro-entéro-anastomose double par le procédé de Clément, ou mieux 2^o une gastro-anastomose, avec gastro-entérostomie sur la poche pylorique ; 3^o La pyloro-gastrectomie portant sur toute la poche pylorique, qui est préférable à l'opération proposée par Lambotte, consistant à faire une double résection médiogastrique et pylorique et qui est, par conséquent fort compliquée.

CHAPITRE IV

Gastrectomie partielle

La gastrectomie partielle, ou resection du segment stenosé de l'estomac, a été utilisée il y a quelques années déjà.

Historique. — Dès 1894 un cas d'excision de la cicatrice stomacale a été publié par Zeller. Aussi est-ce à tort qu'en l'année 1899 Guillemot écrivait: « Une nouvelle opération consisterait à réséquer la cicatrice sténosante ». En 1900, comme Boismard le rappelle dans sa thèse, Reclus fit une résection gastrique au cours d'une gastro-entérostomie. Deux ans plus tard, Bussola exécute une gastrectomie annulaire pour un estomac biloculaire dû à un ulcère cicatrisé. Cette même opération aurait, d'après Jonnesco et Kuckro, donné déjà de beaux résultats à Schlutz et à Krauss. Citons encore les cas de Lichtenauer, Kammerer, Hermann.

En 1905, Lambotte se fait le défenseur ardent de la gastrectomie annulaire, et Mayo, de Rochester, en juin 1906, n'accuse que des succès pour les cas d'estomac en sablier, où il a employé cette opération.

Manuel opératoire. — Le manuel opératoire de la gastrectomie partielle est aujourd'hui tellement connu que nous croyons tout au moins inutile d'en parler.

Indications. — En exposant les indications des diverses opérations proposées contre l'estomac biloculaire, nous avons vu que les chirurgiens, qui se sont occupés de la question dans des travaux d'ensemble ont, en définitive, basé leurs indications sur les conditions mécaniques de la rétention. En somme la biloculation gastrique n'est qu'un syndrome dont la cause est variable. Outre les estomacs biloculaires congénitaux dont nous ne nous occuperons pas, il existe deux grandes catégories d'estomacs biloculaires acquis : 1^o ceux de cause extrinsèque, 2^o ceux dûs à une lésion de la paroi gastrique elle-même. — Les premiers sont rares; il est évident que, pour les guérir, si la lésion causale est éteinte, il suffira de s'adresser à une opération dérivatrice.

Quant aux biloculations gastriques dues à des lésions des parois elles-mêmes, encore faudra-t-il distinguer parmi elles, d'une part, celles qui sont dûes à des lésions cicatricielles définitivement éteintes, qu'une gastro-entérostomie simple ou double suivant l'état du pylore suffira à guérir : d'autre part.

celles qui dépendent d'une lésion en évolution. Cette dernière est parfois le cancer, éventualité rare; le plus souvent il s'agit d'un ulcère. Les ulcères, ainsi susceptibles de déterminer la biloculation gastrique, sont des ulcères rebelles, à évolution lente, ayant résisté à tous les traitements médicaux. Ce sont des ulcères calleux, le plus souvent pénétrants.

C'est de cette variété de biloculation gastrique qu'il nous a été donné d'observer, à la Clinique chirurgicale de M. le professeur Poncet, trois cas, pour lesquels on a pratiqué des résections gastriques. C'est qu'en effet, cette variété d'estomac biloculaire n'est justifiable, si l'on veut obtenir une guérison définitive, que d'un seul traitement, la résection. — Et cela, pour différentes causes que nous allons successivement exposer en faisant une rapide étude d'ensemble de l'ulcère calleux avec biloculation gastrique.

1^o *Anatomie pathologique de l'ulcère calleux.* — L'ulcère calleux qui détermine la biloculation gastrique présente au point de vue anatomo-pathologique des caractères bien particuliers; il s'agit, en effet, dans l'immense majorité des cas d'un ulcéro-cancer. L'ulcéro-cancer de l'estomac a été, depuis quelques années, et particulièrement à Lyon, l'objet de toute une série de travaux.

A l'opinion ancienne de Dieulafoy, Bouveret et Audister, qui en font un ulcer cancérisé, MM. Tripiér, Devic, Duplan et Sannerot ont substitué la notion d'un cancer à marche lente, relativement

bénin donnant tardivement des métastases et qui, à la longue, finit par s'ulcérer. Cette dernière opinion est basée à la fois sur des preuves anatomo-pathologiques et cliniques et semble bien celle qu'il faille actuellement adopter.

Quoi qu'il en soit de toutes ces données pathogéniques il n'en reste pas moins acquis que la grande majorité des ulcères calleux gastriques ont une structure anatomo-pathologique en définitive très sujette à caution. Les lésions de la muqueuse ne se bornent pas à des troubles purement inflammatoires ; très souvent on voit se former aux dépens des culs glandulaires des néoformations à types adénomateux. Ces néoformations restent cantonnées au-dessus de la *muscularis mucosæ* dans les formes relativement bénignes ; parfois aussi, elles traversent cette dernière et vont s'étaler dans la sous-muqueuse. Dans un grand nombre de cas, même, alors que l'examen macroscopique de la pièce avait fait prononcer le nom d'ulcère calleux, l'examen microscopique répondit qu'il s'agissait d'un épithélioma gastrique typique : c'est ce qui est arrivé pour la malade de la deuxième observation de M. Delore.

Cette notion de la nature cancéreuse des ulcères calleux pénétrants ne nous est, du reste, pas personnelle ; il y a longtemps déjà que, se basant sur cette notion, Brenner et un certain nombre d'autres chirurgiens allemands avaient conseillé d'une façon systématique la résection de tous les ulcères calleux. Jedicka puis plus récemment Leriche (*Revue de Gynécologie et de Chirurgie abdominale*, 1905) se

sont basés sur ce fait pour réclamer de façon systématique la résection des ulcères calleux. C'est également l'avis formulé par Willam May à l'Association médicale américaine (Rochester, juin 1905).

Ainsi ces notions anatomo-pathologiques qui nous montrent que, dans les ulcères calleux pénétrants, cause ordinaire de l'estomac biloculaire, il ne s'agit pas de lésions inflammatoires, mais bien le plus souvent de lésions cancéreuses, ces notions anatomo-pathologiques, disons-nous, sont des raisons capitales qui imposent en une semblable occurrence la nécessité d'abandonner toutes les opérations, qui, se contentant de rétablir le cours des aliments, laissent en place les lésions causales, et de lui préférer de façon absolue et définitive la résection gastrique.

La clinique peut, du reste, nous montrer par l'étude de la symptomatologie de l'ulcère calleux avec biloculation que, dans cette maladie, la terminaison fatale peut arriver et arrive le plus souvent, non pas tant du fait de la sténose elle-même, que de l'évolution de la lésion causale, de la cachexie cancérifforme qu'elle amène ou de ses complications.

II. *Symptômes et complications.* — La symptomatologie de l'estomac biloculaire peut être schématiquement divisée en deux grandes phases. Dans une première période, les symptômes sont ceux de la lésion causale, en l'espèce, l'ulcère calleux. Dans une deuxième phase s'installent les signes de sténose.

Un premier point très important, du reste, à signa-

ler, c'est l'évolution extrêmement longue de la première phase. Lorsque les malades viennent consulter le médecin, parce qu'ils vomissent tous leurs aliments, leur affection évolue déjà depuis quinze ou vingt ans, rarement depuis deux ou trois ans. Pendant toute cette longue période, les symptômes principaux sont constitués par la tréiade symptomatologique des affections gastriques : douleurs, vomissements et, plus rarement, hématomèses.

De longues périodes de rémission interrompent le cours de cette maladie et sont la cause principale de sa très longue durée.

A la période de sténose, le plus souvent, le diagnostic fait est celui de sténose d'origine pylorique ; rien, en effet, n'est plus difficile à distinguer d'une sténose pylorique vraie qu'une sténose médio-gastrique ou prépylorique. Ce sont ces deux formes de biloculation gastrique par ulcère qui se présentent le plus fréquemment.

Nous n'insisterons point sur les différents moyens diagnostics qui ont été proposés pour suppléer à l'insuffisance des renseignements fournis par les procédés de la clinique ordinaire. Deux seulement sont à retenir : 1^o l'insufflation qui, entre les mains de certains spécialistes, tels que M. Bouveret, a donné d'excellents résultats, mais qui, malheureusement, n'est pas à la portée de tous ; 2^o La radioscopie qui est, à l'heure actuelle, le procédé de choix. C'est une exploration à laquelle on devrait, à l'heure actuelle, avoir recours chez tous les individus souffrant de l'estomac. Elle permet de diagnostiquer, à coup sûr, de

façon précoce, la biloculation gastrique qui n'a pas encore donné de manifestations en tant que sténose. A Lyon, en particulier, entre les mains de M. Barjon, la méthode a donné d'excellents résultats.

Une autre forme de biloculation gastrique par ulcère, que l'on rencontre, du reste, très rarement, est celle produite par une lésion juxta-cardiaque. Les symptômes sont alors, à peu de chose près, ceux d'une sténose cardiaque.

Le point important sur lequel nous voulons insister est celui-ci : L'estomac biloculaire par ulcère calleux n'a aucune tendance à la guérison, il aboutit de lui-même et, au bout d'un temps, du reste variable, à une véritable cachexie que le défaut d'alimentation ne suffit pas à expliquer. Cette cachexie, qui pour Dieulafoy, représente la phase de cancérisation de l'ulcère, est pour MM. Tripier et Devic, le stade évolutif final de l'ulcéro-cancer.

Quoi qu'il en soit, nous retiendrons de ces faits que, de par sa nature même, l'ulcère calleux avec biloculation peut amener et amène la mort par la cachexie progressive qu'il détermine chez celui qui en est atteint. On aura beau rétablir la circulation alimentaire par une gastro-entérostomie les lésions causales seront susceptibles d'amener la mort du malade soit par la cachexie, soit par une complication inhérente à l'affection.

Ces complications sont, en effet, fréquentes, pour ne citer que les principales, nous parlerons seulement des perforations, complication qui se rencontre le plus souvent, et des hématomés. Ces perfora-

tions peuvent se faire en péritoine libre ; il en résulte alors une péritonite suraiguë contre laquelle le chirurgien est désarmé. Mais, même dans le cas d'enkystement des lésions suppurées, l'évolution d'un abcès sous-phrénique ou d'une périgastrite antérieure peut amener la mort.

D'autre part, un certain nombre de malades succombent à des hématémèses foudroyantes ou répétées, ainsi que cela est arrivé à l'un des malades du service de M. le professeur Poncet, malade sur lequel une simple gastro-entérostomie avait été pratiquée.

Toutes ces complications peuvent, en effet, se produire après les opérations simplement dérivatives, et ce sont-elles qui imposent la nécessité de la résection de la lésion causale.

CHAPITRE V

Technique et résultat de la gastrectomie pour ulcère calleux avec biloculation

La première question qui se pose est la suivante : Peut-on se contenter d'une gastrectomie partielle, en plaque ou cunéiforme, d'une intervention atypique par conséquent, ou bien doit-on s'adresser à des interventions plus larges, telles que la résection médio-gastrique ou la pyloro gastrectomie ?

Il semble bien acquis aujourd'hui que les interventions atypiques doivent être définitivement condamnées : elles ont une mortalité opératoire très considérable, de beaucoup supérieure à celle des résections typiques ; c'est ainsi que sur les onze cas de résection partielle que nous avons réunis, nous trouvons une mortalité opératoire immédiate de 18,18 pour cent. En ce qui concerne les résultats éloignés, la gastrectomie partielle est difficile à juger, car,

parmi les observations publiées, il y en a très peu où le malade ait été suivi assez longtemps pour qu'il soit permis de se faire une opinion.

Il est certain que cette intervention doit laisser après elle un estomac de forme très irrégulière, où les conditions normales de la digestion doivent être très modifiées. Pour toutes ces raisons, les opérations atypiques doivent être rejetées lorsqu'il s'agit d'ulcères calleux suffisamment étendus pour avoir entraîné de la biloculation gastrique. Il y aura donc lieu de procéder à des interventions beaucoup plus larges ; suivant qu'on aura à faire à une sténose médio-gastrique ou à une sténose pré-pylorique on aura recours, soit à une résection annulaire médio-gastrique, soit à une pylorogastrectomie. Mais, avant d'envisager la technique particulière de ces deux opérations, il nous semble bon d'insister sur les conditions particulières dans lesquelles se font ces interventions, lorsqu'il s'agit d'ulcère calleux. Ce qui, en semblable occurrence, rend ces opérations particulièrement difficiles, c'est la présence des adhérences.

Veyrassat pose en principe que, toutes les fois que l'estomac est fixé, non mobilisable, et qu'il sera impossible de l'attirer en dehors de l'abdomen, on devra renoncer aux résections pour se contenter d'une simple gastro-entérostomie. Les conditions dans lesquelles ont été faites les opérations de M. Delore ne nous permettent pas de souscrire définitivement à cette conclusion. Si, en raison d'adhérences, l'estomac n'est point mobilisable, il faut le

rendre mobile par la section de ces adhérences. C'est là le premier temps de toute gastrectomie pour ulcère calleux. Ce temps préliminaire peut être rendu particulièrement difficile par la pénétration de l'ulcère dans le parenchyme d'un organe voisin, tel que le foie ou le pancréas. Cette pénétration ne doit pas faire reculer l'opérateur. Dans les cas particulièrement difficiles auxquels a eu à faire M. Delore, ce chirurgien n'a pas hésité à trancher en plein parenchyme hépatique, lequel, d'ailleurs, par suite de sa sclérose, n'a que fort peu saigné. On peut être amené, pour effectuer plus facilement la libération de ces adhérences, à violer ce principe universellement admis aujourd'hui en chirurgie gastrique, qui veut que la résection de l'estomac se fasse en vase clos : c'est ce qui est arrivé pour le second malade dont nous publions l'observation.

La libération des adhérences est très importante car c'est elle qui permet d'extérioriser l'organe et, en outre, de faire de ce dernier une exploration complète et méthodique. Grâce à elle, on évitera de méconnaître la présence d'une petite poche cardiaque et on ne prendra pas une volumineuse poche pylorique pour l'estomac tout entier, erreur qui pourrait avoir pour l'opéré des conséquences fatales.

I. RÉSECTION ANNULAIRE MÉDIO-GASTRIQUE

L'opération s'adresse aux cas de biloculation produite le plus souvent par un ulcère de la petite courbure qui occupe la zone moyenne de l'estomac.

Technique. — Comme le dit Leriche dans son article intitulé « la gastrectomie annulaire médio-gastrique ».

« La préparation préopératoire est là ce qu'elle doit être pour toute intervention gastrique ; sauf le cas de sténose, on pourrait peut-être pourtant se passer de lavage d'estomac ».

Le ventre ouvert, la plaie garnie de compresses, l'estomac exploré sur ses deux faces par effondrement du ligament gastro-colique et du petit piploon, l'intervention décidée doit comprendre les temps suivants, dont l'application intégrale assurera le succès.

1^o Ligature de la coronaire stomachique et de la pylorique, en des points qui sont imposés par le lieu marqué pour les sections futures. Ligature des deux gastro-epiploïques, suivant la même indication.

2^o Pose de quatre grandes pinces en pleine zone saine, à 3 ou 4 centimètres, de chaque côté du point où les tuniques ont repris leur souplesse normale et leur aspect de tissu sain. — Si les lésions sont bénignes on peut avoir la main moins lourde. Mais l'infiltration des tuniques, la callosité péri-ulcéreuse, se prêtent mal à de bonnes sutures. Comme 90 % des péritonites post-opératoires après la gastrectomie, tiennent à une question du fil, il vaut mieux sacrifier quelques pouces de l'estomac pour être certain de coudre vite et bien. En tout cas, il faut, en posant les clamps périphériques, ceux qui ferment les deux moignons restant, songer à laisser la place nécessaire

pour garder une large collerette. Sans cette précaution, les sutures postérieures sont très difficiles ; on est obligé de reculer les clamps, manœuvre inélégante exposant à des contaminations fâcheuses.

3^o section au ciseau et ablation en vase clos de la tranche gastrique sur une litière de compresses garnissant l'arrière-cavité ».

4^o Rétablissement de la continuité gastrique. De tous les différents modes de rétablissement de la continuité du tube digestif, le plus parfait est évidemment l'anastomose gastro-gastrique termino-terminale. Pour faire cette dernière, on se trouve dans le cas qui nous occupe aux prises avec des difficultés très considérables, résultant de ce fait que les deux tranches postérieures sont le plus souvent très fortement fixées par des adhérences intimes avec les organes sous-jacents. Sans doute on peut, grâce à la mobilisation du Duodenum, arriver à donner à l'estomac une mobilité suffisante pour permettre la suture bout à bout. C'est là une manœuvre qui a été très souvent utilisée en ces dernières années, la mobilisation du Duodenum, considérée par beaucoup comme une manœuvre très simple, ne présentant pas de difficulté spéciale et n'aggravant pas le pronostic opératoire. Il est certain, néanmoins qu'il prolonge l'intervention dans de notables limites ; en outre, comme c'est une méthode très nouvelle en chirurgie gastrique, peu de chirurgiens ont eu le temps de se l'assimiler et de l'introduire dans leur pratique. Donc, la mobilisation du Duodenum, prolongeant la

durée de l'acte chirurgical dans de notables proportions, M. Delore préfère opérer le rétablissement de la continuité du tube digestif par une gastro-entérostomie, laquelle, pratiquée avec un bouton, ne dure que quelques minutes. Du reste, il semble bien qu'on ait beaucoup exagéré les inconvénients qui peuvent résulter de l'exclusion du Duodenum : les excellents résultats obtenus au moyen de la méthode Billroth II, à la suite de pylorectomie, sont là pour démontrer que la gastro-entérostomie donne d'excellentes garanties quant aux résultats fonctionnels éloignés. Les critiques, que lui a récemment adressé Bréchet (Revue de chirurgie) sont surtout basées sur des résultats d'expérimentation physiologique.

II^o PYLOROGASTRECTOMIE

Elle est réservée aux cas où la biloculation est très voisine du pylore, et où il y a une grande poche pylorique. Au reste, nous ne voulons pas reprendre ici l'histoire et le détail de tous les procédés opératoires connus de pylorogastrectomie. La chose est aujourd'hui sans intérêt.

CONCLUSIONS

I. L'estomac biloculaire est justiciable d'interventions différentes, suivant sa nature et son origine ; la biloculation gastrique se produit, en effet, dans des conditions très variables et sous l'influence de causes de nature très différentes.

II. Les opérations purement palliatives, telles que la gastro-anastomose et la gastro-entérostomie ne sont suffisantes que pour les biloculations produites par un ancien ulcère dont les lésions sont absolument éteintes.

L'estomac biloculaire par ulcère calleux en évolution relève, au contraire, de la seule résection.

En semblable occurrence, l'opération simplement dérivative n'amène pas, le plus souvent, le rétablissement de la circulation alimentaire ; elle laisse en place l'ulcère calleux causal qui est presque toujours un ulcéro-cancer,

Cet ulcère calleux, indépendamment de la possibilité de dégénérescence maligne, expose le malade qui en est porteur à toute une série de complications très graves (hématémèses, péritonite généralisée par perforation, péritonites enkystées).

III. Les résections partielles atypiques (résection en plaque, résection cunéiforme) semblent devoir être définitivement condamnées; elles ont une mortalité opératoire considérable; elles laissent après elles des estomacs déformés, où les conditions normales de la digestion sont très modifiées.

IV. Suivant le siège de l'ulcère l'opération à pratiquer est, soit la gastrectomie annulaire médiogastrique, soit la pylorogastrectomie.

Le Président de la Thèse,

ANTOINE PONCET.

Vu :

Le Doyen,

L. HUGOUNENQ.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Lyon, le 23 décembre 1908.

Le Recteur, Président du Conseil de l'Université

P. JOUBIN.

BIBLIOGRAPHIE

- BARJON. — Radiographie de l'estomac (*Lyon médical*, 12 janvier 1908).
- BOISMARD. — L'estomac biloculaire et son traitement chirurgical (thèse Paris, 1906).
- BOUYERET. — Traité des maladies de l'estomac, 1893.
- BUDINGER. — Zur Pathologie und Therapie des Sanduhrmagens (*Wien Klin. Wochenschrift*, 1901, n° 36, p. 837).
- BUSSOLA. — *Tribuna Med.*, Milano, 1902.
- DELAGENIÈRE. — *Province médicale*, 1906, n° 20.
- DELAY. — Les périgastrites (thèse Lyon, 1904).
- DELORE. — Soc. des sciences méd. de Lyon, 3 juillet 1907 (*Lyon médical*, 3 novembre 1907).
- GOUILLOUD. — Société de Chirurgie de Lyon, 23 janv. 1908 (*Lyon médical*, 15 mars 1908, n° 11, p. 605).
- GUILLEMOT. — L'estomac biloculaire (thèse Paris, 1898-1899).
- HERMANN. — *Wiener Klin. Wochen.*, 1903, n° 48.
- JONNESCO. — Congres soc. int. chir., Bruxelles 1905 (*Revue de Chirurgie*, 1905).
- KAMMERER. — *Annals of Surgery*, février 1904.

KRAUSE. — Ueber Sanduhrmagen (*Münch med. Wochens.*, 1901, p. 105).

KUCKRO. — Beitrag zur klin und operativen Behandlung des Sanduhrmagens 1905. Inaug. Diss. Leipsig.

LÉRICHE (René). — I. Des résections de l'estomac pour le cancer (thèse de Lyon, 1906).

II. De la gastrectomie annulaire médiogastrique.

LICHTENAUER. — *Berlin Klin. Wochens.*, 1902, n° 41.

MATTOLI. — Congrès de Bruxelles, 1905 (*Revue de Chirurgie*, 1905, n° 10).

MAYO (W.). — *Amer. Med. Assoc.*, 6 juin 1906.

MAYO ROBSON et MOYNIHAN. — Maladies de l'estomac et leur traitement chirurgical, Londres, 1901.

MONPROFIT. — Communication au 1^{er} Congrès de la Société internationale de chirurgie, septembre 1905.

La gastro-entérostomie, Paris 1903.

La gastro-entérostomie pour estomac biloculaire (*Archives provinciales de chirurgie*, 1904).

L'estomac biloculaire (*Archives provinciales de chirurgie*, 1906-1907).

MOYNIHAN. — L'estomac biloculaire (*the Lancet*, 1901).

Sur le traitement chirurgical de l'ulcère de l'estomac et de ses complications (*British med. Journal*, 8 avril 1905).

PERRET. — L'estomac biloculaire. Causes, diagnostic, traitement (thèse Lyon, 1895-1896).

PINATELLE. — La gastro-entérostomie en dehors des sténoses anatomiques du pylore (thèse Lyon, 1902).

POUCHET. — Thèse de Lyon, 1906.

RIVIÈRE (G.). — Thérapeutique chirurgicale de l'estomac (thèse de Lyon, 1906).

SCHLOFFER. — *Wien Klin. Woch.*, 1901, n° 38.

SCHMIDT-MONNARD. — Ueber Sanduhrmagen (*Münch med. Woch.*, 1893).

TERRIER et HARTMANN. — Chirurgie de l'estomac, Paris, 1899.

- TISSERAND. — Les résections non orificielles de l'estomac (thèse Lyon, 1906).
- TRICOMI (in Salvatore Catellani). — Stomaco a clepsidra e sua cura chirurgica (*Riforma medica*, Napoli, 1899, t. I).
- VALLAS. — Société de Chirur. de Lyon, 19 janvier 1905.
- VAUTRIN. — La périgastrite adhésive (*Revue de Gynécologie*, 1903).
- VEYRASSAT. — L'estomac biloculaire et son traitement chirurgical (*Revue de Chirurgie*, 1908).
- WATSON. — Hour-glass stomach due to cicatrization of gastric ulcer (*Boston med. and Surg. Journal*, 1896).

